

2. Багдасарян Р.Х. Особенности системы смазки двигателя внутреннего сгорания и его элементов. Научные труды – КубГТУ, № 6, 2014. – С. 15–18.

УДК 662.754: 338.2

Маг. А.И. Шкаленко
УГЛТУ, Екатеринбург

ИЗМЕНЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ К ТЕХНИЧЕСКОМУ СОСТОЯНИЮ ВНЕШНИХ СВЕТОВЫХ ПРИБОРОВ АВТОМОБИЛЕЙ

Внешние световые приборы автомобилей предназначены для освещения дороги, передачи информации о габаритных размерах автомобиля, предполагаемом или же совершаемом маневре и для освещения номерного знака. По этой причине отказы внешних световых приборов стоят самыми первыми в списке всех дефектов автомобиля, при которых запрещается его дальнейшее движение.

Требования к техническому состоянию внешних световых приборов приведены в следующих документах:

1. ГОСТ 25478-91 Автотранспортные средства. Требования к техническому состоянию по условиям безопасности движения. Методы проверки.
2. ГОСТ Р 51709-2001 Автотранспортные средства. Требования безопасности к техническому состоянию и методы проверки.
3. Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 018/2011 О безопасности колесных транспортных средств (с изменениями на 11.07.2016 г.).

Техническое состояние внешних световых приборов проверяется реглоскопом – устройством со встроенной оптической системой для регулировки фар (рис. 1) или с помощью настенного экрана (рис. 2).

Согласно стандартам и регламенту к техническому состоянию внешних световых приборов предъявляется 22 требования. Рассмотрим только те требования, которые претерпели изменения.

Основные нормативные требования к техническому состоянию внешних световых приборов приведены в табл. 1.

В ГОСТ Р 51709-2001 есть обязательное требование: головные фары с источниками света категории D должны иметь автоматический корректор света фар и фароочиститель. Технический регламент расширяет перечень источников света где требуется установка этих устройств. Это все источники света HCR, DC, DCR, LED с номинальным световым потоком более 2000 кд.

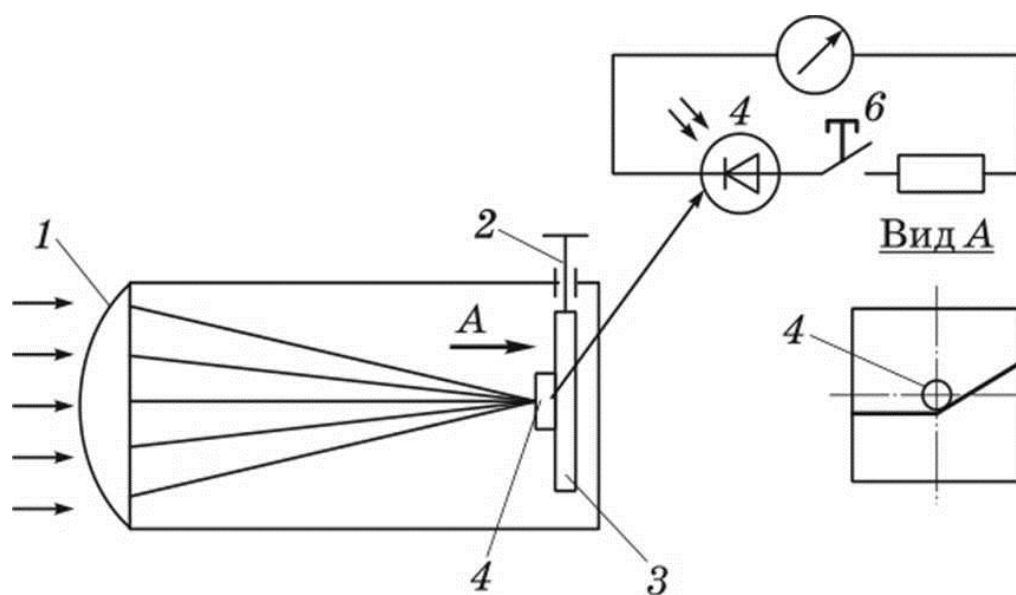


Рис. 1. Схема оптической камеры реглоскопа:
1 – линза Френеля; 2 – стойка; 3 – экран;
4 – фотоэлемент; 5 – измерительное устройство; 6 – выключатель

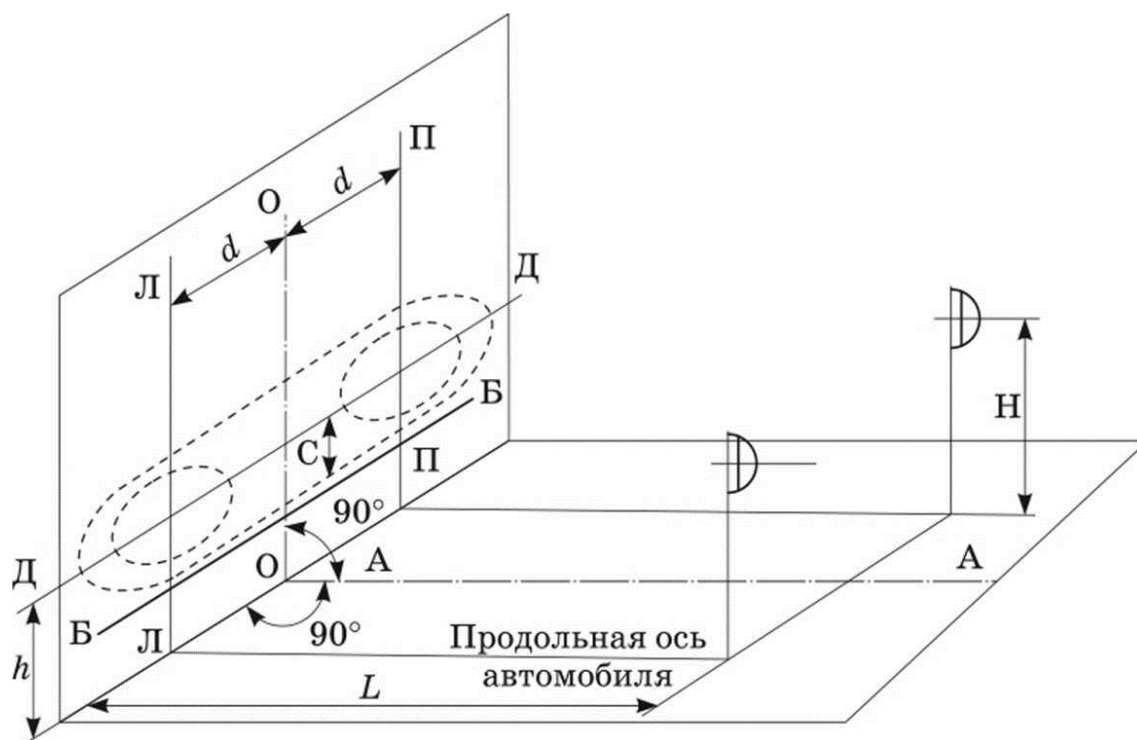


Рис. 2. Экран для регулирования фар автомобилей

Таблица 1

Основные нормативные требования к техническому состоянию
внешних световых приборов

Наименование параметра	Требования к техническому состоянию приборов		
	ГОСТ 25478-91	ГОСТ Р 51709-2001	ТР ТС 018/2011
Сила света в режиме «ближний свет» НС; HCR, кд	750-1600	950-2200	750-1600
Сила света в режиме «дальний свет» HR; HCR, кд	Свыше 10000	Свыше 10000	До 300000
Суммарная величина силы света, кд	-	Более 225000	До 300000
Сила света противотуманных фар, кд.	625-1000	625	-
Сила света светосигнальных огней	Смотри табл. 2	-	-
Частота проблесков сигналов аварийного торможения; Гц	-	-	4+1

Сила света светосигнальных огней (фонарей) в направлении оси отсчета должна быть в пределах, указанных в табл. 2.

Таблица 2

Сила света светосигнальных огней (фонарей) в направлении оси отсчета

Наименование огня				Сила света, кд	
				не менее	не более
Габаритные огни (в том числе верхние)	передние			2	60
	задние			1	12
Сигналы торможения	с одним уровнем			20	100
	с двумя уровнями	днем		20	520
		ночью		5	80
Указатели поворота	Передние			80	700
	задние	с одним уровнем		40	200
		с двумя уровнями	днем	40	400
			ночью	10	100

Из приведенных выше данных видно следующее:

1) сила света в режиме «ближний свет» для НС; HCR по техническому регламенту ниже требований действующего ГОСТ Р 51709-2001;

2) сила света в режиме «дальний свет» HR; HCR по техническому регламенту ограничена только максимальным значением, а минимально допустимое значение отсутствует;

3) сила света противотуманных фар по техническому регламенту по сравнению с стандартами не определена;

4) сила света светосигнальных огней определена только в ГОСТ 25478-91.

Во всех развитых странах идет постепенное ужесточение требований к техническому состоянию АТС, автомобили становятся более безопасными.

У нас в стране идет обратный процесс: требования к техническому состоянию внешних световых приборов АТС год от года упрощаются. Это вызвано тем, что доля автомобилей старше 20–30 лет в нашей стране составляет от общего числа около 54 %. Эти автомобили изношены и по техническому состоянию не могут уже соответствовать требованиям стандарта 1991 года. Поэтому законодательная база страны подстраивается под старые изношенные автомобили, чтобы не запрещать их эксплуатацию. При этом, безопасность дорожного движения ухудшается из-за роста количества ДТП по причине неудовлетворительного технического состояния АТС.

Выход в данной ситуации: стимулирование замены старых автомобилей на новые с помощью программ утилизации, льготного кредитования, лизинга, снижения налоговых сборов и ужесточения законодательства по техническому состоянию АТС.

Библиографический список

1. ГОСТ 25478-91 Автотранспортные средства. Требования к техническому состоянию по условиям безопасности движения. Методы проверки.
2. ГОСТ Р 51709-2001 Автотранспортные средства. Требования безопасности к техническому состоянию и методы проверки.
3. Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 018/2011 О безопасности колесных транспортных средств (с изменениями на 11 июля 2016 года).